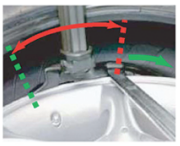
EnTire Solution™

Pautas para el Desmontaje del Neumático

1) Retire la cubierta de la válvula y el núcleo, después desmonte completamente el neumático. Después retire cualquier contrapeso y coloque el detector / válvula en la posición de las 6 horas. Use la palanca para el tapón para desenganchar el tapón exterior del neumático. Puede ser necesario girar la válvula a la posición de las 12 horas y volver a usar la palanca para el tapón, para poder desenganchar completamente el tapón del neumático. Después aplique el mismo proceso al tapón interior del neumático.

2) Aplique lubricante al aro y el tapón exterior, además debe alinear la válvula con el lado izquierdo del cabezal de montaje.

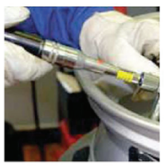
3) Inserte completamente el neumático y eleve el tapón exterior del neumático sobre el cabezal de montaje y gire la tabla para desmontar el tapón exterior del aro.



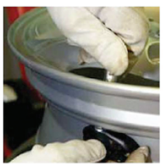
4) Vuelva a colocar el detector / válvula como en el paso dos e inserte la herramienta para el neumático a la izquierda del cabezal de montaje y gire la tabla para desmontar el tapón interior. Ahora, retire el neumático.

Recordatorio importante:
Existen dos cosas que pueden dañar al detector cuando se monta o desmonta un neumático: Herramientas y tapones del neumático.

Pautas para el Retiro y Reutilización del Detector

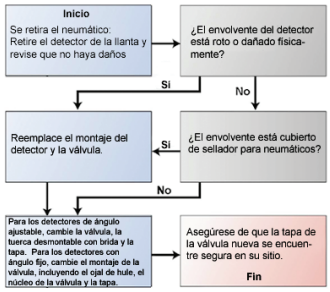


1) Destornille la tuerca usando una llava de cubo de 11 ó 12 mm. Retire la tuerca y descártela de inmediato si ésta tiene pegada una arandela de plástico. El detector de ángulo ajustable tiene una función desmontable dentro de la tuerca, la cual se usa para ajustar el momento de torsión en el tornillo. Esta es una característica quo sólo puede usarse una vez. Por este motivo no se puede volver a utilizar una tuerca que tiene pegada una arandela de plástico.



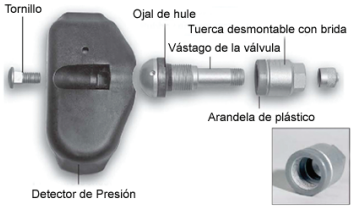
2) Retire del aro el detector y la válvula y revise el detector para detectar cualquier daño físico o en el sello.

DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA TOMA DE DECISIONES


Inicio
Se retira el neumático: Retire el detector de la llanta y revise que no haya daños
¿El envolvente del detector está roto o dañado físicamente?
Sí
No
Reemplace el montaje del detector y la válvula.
Sí
¿El envolvente está cubierto de sellador para neumáticos?
No
Para los detectores de ángulo ajustable, cambie la válvula, la tuerca desmontable con brida y la tapa. Para los detectores con ángulo fijo, cambie el montaje de la válvula, incluyendo el ojal de hule, el núcleo de la válvula y la tapa.
Asegúrese de que la tapa de la válvula nueva se encuentre segura en su sitio.
Fin

El diagrama de flujo para la toma de decisiones ayuda a determinar si se necesita reemplazar uno de los detectores de monitoreo de la presión.

Pautas para el Montaje del Detector



Pautas para el montaje del detector TPM de ángulo ajustable.

1) **Inserte el tornillo dentro del orificio con ranura del detector:** Usando el dedo índice, inserte el tornillo dentro del orificio con ranura del compartimiento del detector, además revise que las pestañas de la parte cuadrada del tornillo se ajusten de manera segura.

2) **Ensamblado de la válvula en el tornillo:** Gire el vástago de la válvula 3 ó 4 vueltas completas.

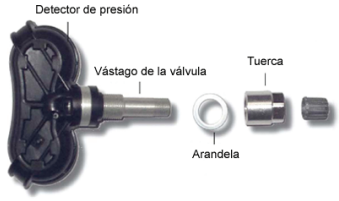
3) **Deslice el vástago de la válvula a través del orificio de la válvula en el aro:** Sostenga el patín del detector en contra del centro de desconexión del aro y el ojal en contra de la superficie de sellado.

4) **Inserte la tuerca sobre el vástago de la válvula:** Con la mano o una llave de dado de 11 mm comience a apretar la tuerca dándole 3 ó 4 vueltas.

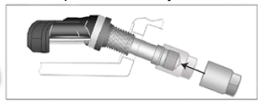
5) **Continúe el apretado de la tuerca:** Usando una llave de torsión, continúe apretando la tuerca.

6) **La conexión de la válvula / tornillo está completa:** La brida interna de la tuerca está diseñada para desmontarse a un valor de aproximadamente 20 libras fuerza por pulgada o 2.2 Nm. El tornillo y el vástago de la válvula se encuentran asegurados ahora, pero el detector aún no se ha asegurado.

7) **Apriete de la tuerca con el momento de torsión final:** Continúe apretando la tuerca hasta el momento de torsión final (35 libras fuerza por pulgada o 4.0 Nm). En este punto se ha completado la conexión de la válvula / rueda.



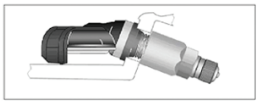
Pautas para el montaje del detector TPM de ángulo fijo.



1) **Inserte la unidad detector-válvula a través del orificio de la válvula en el aro.**

2) **Sostenga el patín del detector y el ojal de hule en contra de la superficie del aro.**

3) **Inserte la tuerca sobre el vástago de la válvula.**



4) **Comience a apretar la tuerca usando una llave de cubo de 12 mm de profundidad.** Continúe apretando la tuerca hasta alcanzar 35 libras fuerza por pulgada o 4.0 Nm, que es el ajuste recomendado para el momento de torsión final.

Pautas para el Montaje del Neumático

1) Coloque el aro sobre la tabla de montaje con el lado del reborde del aro orientado hacia arriba y asegúrelo con las abrazaderas para el aro. Después mueva el detector a la posición de las 5 horas. Vea la fotografía del paso 4 para verificar la posición del detector.

2) Aplique lubricante al área del tapón del aro, pero no aplique ningún lubricante al detector ni al área circundante (Vea las fotografías del lado izquierdo). Después aplique lubricante a las áreas de los tapones del neumático.

Lo que no se debe lubricar

Puede lubricarse

3) Coloque el neumático sobre el aro, asegurándose que los neumáticos de la dirección se monten en la dirección apropiada.

4) Después, coloque el cabezal de montaje del neumático de manera segura sobre el aro, en la posición de las 12 horas y deslice parcialmente el tapón del neumático interior sobre el borde del aro.

5) **Tapón interno:** Usando una herramienta para el neumático, eleve parcialmente el tapón del neumático interno sobre el cabezal de montaje. Después, mientras gira la tabla, ayude manualmente al neumático hasta que el tapón inferior se haya posicionado completamente.

6) **Tapón exterior:** Ahora, gire la tabla de montaje de modo que el detector se encuentre nuevamente en la posición de las 5 horas. Usando la herramienta para el neumático, eleve parcialmente el tapón del neumático exterior sobre el cabezal de montaje y mientras gira la tabla, ayude manualmente al neumático hasta que se coloque en su posición el tapón del neumático exterior.

Nota: Se ha retirado el núcleo de la válvula de modo que el flujo de aire que entra al neumático sea lo suficientemente fuerte como para mover los tapones dentro de sus asientos.

7) Para inflar el neumático, retire primero el tapón y núcleo de la válvula. Mantenga estas piezas en un sitio seguro y fácil de encontrar. Después, infle el neumático hasta un valor máximo de 40 a 50 libras por pulgada cuadrada o 3.5 bar para asentar los tapones del neumático. Dos sonidos de embonado indican que ambos tapones del neumático se han asentado. Vuelva a instalar el núcleo de la válvula original, si está limpio, después ajuste la presión del neumático hasta la presión recomendada en la placa de datos del vehículo, después vuelva a instalar y apretar la tapa de la válvula. El neumático está listo ahora para montarse en el vehículo.

Cómo se Identifican los Sistemas de Monitoreo Directo de la Presión del Neumático

Refiérase al manual del propietario del vehículo o revise los siguientes indicadores.

¿Se encuentra el indicador de presión baja del neumático en el tablero? Revise si aparece este símbolo cuando se arranca el sistema de ignición.

¿El tablero del vehículo tiene un símbolo que señala las posiciones del neumático o un mensaje de texto que indica - <<CHECK TIRE PRESSURE>> (revise la presión del neumático) o cualquier otro similar?

¿Los núcleos de la válvula son de aluminio o están asegurados con tuercas? Esto puede indicar la presencia de un detector TPM.

©2006 EnTire Solutions, LLC

www.entire-solution.com

V0511013116TRW (Continental Automotive Systems US, Inc. N.º de pieza)

EnTire Solutions, LLC

Activación del detector de reemplazo del sistema de supervisión de la presión de neumáticos y Pautas de aprendizaje de ID

EnTire Solutions vende dos tipos de sistemas se supervisión de la presión de neumáticos (TPMS), de línea baja y línea alta. Este documento cubre la activación de los detectores de cambio y las nuevas pautas de aprendizaje para el cambio de los detectores TPMS.

Como lo requiere NHTSA, los vehículos equipados con un sistema TPM incluyen un comprobador de presión baja en el neumático y un indicador de mal funcionamiento del TPMS. Algunos vehículos pueden estar equipados únicamente con el comprobador de presión baja del neumático para indicar dicha condición, así como un mal funcionamiento del sistema. Por favor, consulte el manual del propietario del vehículo para obtener más información acerca de las luces de advertencia del TPMS.

Comprobador de presión baja del neumático

Indicador de mal funcionamiento del TPMS

IMPORTANTE: Se deberá activar el detector antes de que el mismo pueda comenzar a enviar la información a la unidad de control electrónico (ECU). Los detectores EnTire Solutions se envían en modo de almacenamiento, o sin funcionar, con la finalidad de conservar la energía de la batería. Al instalar el detector en el neumático y agregar una presión de al menos 20 libras por pulgada cuadrada (140 kPa) se activarán los detectores.

Detector: Número de pieza 221849-101 (LÍNEA – BAJA)
(compruebe las marcas del detector)

PASO 1: Instalación y activación del detector de reemplazo

1. Instale en la rueda el detector de reemplazo. *(Se recomienda el uso de las pautas del cartel de instalación y servicio EnTire Solutions cuando se instale el nuevo detector del sistema de supervisión de la presión de neumáticos (TPMS)).*
2. Asegúrese de que todos los neumáticos se encuentren inflados conforme a los datos de la placa de la presión recomendada montada en el vehículo.
3. En cinco minutos se activará el detector y estará listo para que el vehículo pueda aprenderlo.
4. Siga las pautas de aprendizaje del número de identificación del detector para el TPMS de línea baja mostradas a continuación, para poder completar el procedimiento de aprendizaje del número de identificación del detector.

PASO 2: Aprendizaje del número de identificación del detector
Este procedimiento define los pasos para el aprendizaje del número de identificación del detector nuevo después del reemplazo sin el uso de herramientas.

NOTA: EnTire Solutions recomienda el uso de la herramienta del sistema de supervisión de la presión de neumáticos (TPMS) siempre que sea aplicable y se encuentre disponible. Siga las instrucciones de la herramienta o póngase en contacto con el proveedor de la herramienta para obtener las instrucciones acerca de cómo aprender el número de identificación del detector nuevo.

1. Conduzca el vehículo de modo consistente a una velocidad de 15 mph (24 kph) o mayor durante 20 minutos para aprender el número de identificación del detector nuevo.
2. Después de un tiempo de manejo de 20 minutos, verifique que se haya apagado del indicador de mal funcionamiento del TPMS, lo cual demuestra que se ha aprendido el número de identificación del detector nuevo.

NOTA: Si está encendido el indicador de mal funcionamiento del sistema de supervisión de la presión de neumáticos (TPMS) después de aprender el número de identificación del detector nuevo, consulte al manual de servicio del fabricante del vehículo para las instrucciones acerca de la localización y corrección de averías.

PASO 3: Opcional - Pautas de validación para garantizar que los número de identificación de todos los detectores se hayan aprendido correctamente

1. Comenzando con el neumático delantero izquierdo, reduzca rápidamente la presión del aire en al menos 10 libras por pulgada cuadrada por debajo de la presión señalada en la placa de datos del vehículo.
2. Aproximadamente después de 30 segundos, verifique que se encienda la luz de comprobación de presión baja en el neumático.
3. Infle el neumático en el paso 2 a la presión marcada en la placa de datos del vehículo. Aproximadamente después de 30 segundos, verifique que se apague la luz de comprobación de presión baja en el neumático.
4. Repita los pasos 1 al 3 para el resto de los neumáticos, siguiendo el sentido de las manecillas del reloj.

Detectores: Números de pieza 221670-101 y 222720-101 (LÍNEA – BAJA)
(compruebe las marcas del detector)

IMPORTANTE: ¡Para este procedimiento es necesaria la herramienta de diagnóstico inteligente de Toyota/Honda (u otra equivalente), además de las pautas de servicio de Toyota/Honda! Por favor consulte a su distribuidor Toyota/Honda local para obtener información acerca de cómo obtener las pautas y herramientas requeridas.

PASO 1: Instalación y activación del detector de reemplazo

1. Instale en la rueda el detector de reemplazo. *(Se recomienda el uso de las pautas del cartel de instalación y servicio EnTire Solutions cuando se instale el nuevo detector del sistema de supervisión de la presión de neumáticos (TPMS)).*
2. Asegúrese de que todos los neumáticos se encuentren inflados conforme a los datos de la placa de la presión recomendada montada en el vehículo.
3. En cinco minutos se activará el detector y estará listo para que el vehículo pueda aprenderlo.
4. Siga las pautas de aprendizaje del número de identificación del detector para completar el procedimiento de aprendizaje del número de identificación del detector.

PASO 2: Aprendizaje del número de identificación del detector
Esta sección describe la programación del número de identificación del detector nuevo usando una herramienta de diagnóstico.

1. Siga los procedimientos de servicio TPMS que se encuentran en las pautas de servicio Toyota/Honda para la memorización de los números de identificación del detector TPMS con una Herramienta de diagnóstico inteligente.
2. Cuando se hayan memorizado los cuatro números de identificación de los detectores, siga las pautas de EnTire Solutions escritas a continuación para verificar los números de identificación del detector nuevo que se están aprendiendo.

PASO 3: Opcional - Pautas de validación para garantizar que los número de identificación de todos los detectores se hayan aprendido correctamente

1. Comenzando con el neumático delantero izquierdo, reduzca rápidamente la presión del aire en al menos 10 libras por pulgada cuadrada por debajo de la presión señalada en la placa de datos del vehículo.
2. Aproximadamente después de 30 segundos, verifique que se encienda la luz de comprobación de presión baja en el neumático.
3. Infle el neumático en el paso 2 a la presión marcada en la placa de datos del vehículo. Aproximadamente después de 30 segundos, verifique que se apague la luz de comprobación de presión baja en el neumático.
4. Repita los pasos 1 al 3 para el resto de los neumáticos, siguiendo el sentido de las manecillas del reloj.

Para obtener más información acerca de las pautas de servicio para EnTire Solution TPM y los sistemas EnTire Solution TPM , por favor visite www.entire-solution.com

El contenido es propiedad de EnTire Solutions LLC. Ninguna información contenida en estas páginas podrá usarse para ningún fin, sin el permiso por escrito de EnTire Solutions LLC, además de que no se otorga ninguna licencia, explícita o implícita, ni propiedad intelectual aquí contenida.